

MANAŽER PROJEKTU: Ing. Miroslava Hubálková			 <p>Sokolovská 682 516 01 Rychnov nad Kněžnou kontakt: +420 494 531 538 dabona@dabona.eu www.dabona.eu</p>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL :	TECNICKÁ KONTROLA :			
PROFESE : STAVEBNÍ	Ing. Světlana Trejtnarová PROFESE : STAVEBNÍ	PROFESE : STAVEBNÍ			
OBEC: Město Holice		KRAJ : PARDUBICKÝ			
INVESTOR : MÚ Holice, Holubova 1, 534 14 Holice			ČÍSLO ZAKÁZKY	1403/1	
NÁZEV AKCE : Zateplení objektu Základní školy v Holicích objekt čp. 47 na pozemku s parc. č. 595			FORMÁT A4	–	
OBJEKT : S001 – nová budova S002 – stará budova			DRUH PROJEKTU	DPS	
ČÁST : STAVEBNÍ			DATUM	03/2014	
NÁZEV VÝKRESU : 2014_02_D_01 Zateplení objektu ZŠ v Holicích – nová budova.dwg Souhrnná technická zpráva			MĚŘITKO	–	
			ČÍSLO VÝKRESU :	PARÉ Č.:	
			B.1		

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Dotčené pozemky se nacházejí v K.Ú. Holice. Stavbou budou dotčeny pozemky s parcelním číslem: 595 - zastavená plocha a nádvoří a 594 – ostatní plocha.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Projekt vychází z předchozího stupně projektové dokumentace zpracované p. Hloucalem. Bylo provedeno zaměření půdních prostor.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma inženýrských sítí jsou popsány ve vyjádření existenci sítí od jednotlivých správců. Vyjádření jsou v příloze E projektové dokumentace. Jiná ochranná pásma nejsou v době zpracování projektu známa.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dle mapy geografických informačních systémů a kartografie se objekt nenachází v záplavovém území.

V blízkosti města Holice se dle zhlédnutých báňských map nenacházejí báňské štoly.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Během provádění stavby může dojít k zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby. Stavba však svojí prací nesmí rušit noční klid v obci.

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č.17/1992 o životním prostředí, zákon č 86/2002Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů.

Veškeré odpady vzniklé na stavbě objektu budou skladována a likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. U kolaudace objektu bude nutné předložit doklady o likvidaci odpadu.

Projektovaný záměr zateplení objektu nemění odtokové poměry v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje žádné požadavky na kácení stromů nebo asanace.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasně/ trvale)

Zamýšlený projekt zateplení objektu nevyžaduje trvalí zábory nových pozemků.

Dočasné zábory pro skládku materiálu a zařízení staveniště vzniknou na pozemku investora parcelní číslo 595 a 594. Umístění zařízení staveniště bude konzultováno s investorem a provozovatelem školy.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní technickou infrastrukturu)

Stavba je napojena na veřejně přístupnou komunikaci ve městě Holice.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Pro realizaci tohoto projektu nejsou známi žádné podmíněné investice. Projekt je navrhován jako ucelená samostatná část.

B.2 Celkový popis stavby**Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Objekt je a bude i nadále využíván jako základní škola.

Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o dva vzájemně propojené objekty („stará“ a „nová“ budova) Základní školy v ulici Holubova v Holicích, kde jsou v nadzemních podlažích situovány učebny a kabinety učitelů, včetně veškerého technického a sociálního zázemí. V suterénu „nové“ budovy jsou šatny žáků, zázemí školníka a plynová kotelna.

Objekt označený jako „stará“ budova je původní škola - gymnázium, která byla postavena ve druhé polovině 19.století s pozdější přístavbou „nové“ budovy a dále objektu s kuchyní a jídelnou. Objekt je třípodlažní s částečným podsklepením. V objektu došlo v průběhu jeho využívání k dalším drobným přestavbám. Poslední stavební úpravy řešily rekonstrukci sociálního zázemí žáků s výměnou oken ... před cca 4 lety. Okna na západní fasádě byla vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem a celá západní fasáda byla opravena a opatřena novým barevným nátěrem. Konstrukčně objekt tvoří podélný stěnový systém se železobetonovými stropy, v suterénu cihelné klenby.

Objekt označený jako „nová“ budova je přístavba k původní škole, která byla postavena v 70. letech 20.století s pozdější přístavbou objektu s kuchyní a jídelnou. Objekt je čtyřpodlažní s celoplošným podsklepením. V objektu došlo v průběhu jeho využívání k dalším drobným přestavbám. Poslední stavební úpravy řešily výměnu okenního pásu v místě hlavního schodiště ... před cca 4 lety. Konstrukčně objekt tvoří podélný stěnový systém se železobetonovými stropy.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Nosnou konstrukci „staré“ budovy tvoří cihelné stěny zdiva různých tloušťek z plných pálených cihel s cihelnými klenbami v suterénu a se železobetonovými stropy v nadzemních podlažích. Objekt je zastřešen dřevěným krovem sedlové střechy s keramickou pálenou krytinou. Vstupní dveře jsou dřevěné, okna na západní fasádě jsou nová dřevěná s izolačním dvojsklem, na ostatních fasádách jsou dřevěná zdvojená, pouze v prostoru WC žáků jsou nová plastová s izolačním dvojsklem.

Nosnou konstrukci „nové“ budovy tvoří cihelné stěny zdiva různých tloušťek z děrovaných cihel DM100 a DM 150 (dle původní projektové dokumentace), se železobetonovými stropy. Objekt je zastřešen dřevěným krovem sedlové střechy s keramickou pálenou krytinou. Vstupní dveře jsou kovové, okna v nadzemních podlažích jsou dřevěná zdvojená, v suterénu ocelová jednoduše zasklená. Okenní pás v místě hlavního schodiště byl nahrazen plastovými okny s izolačním dvojsklem.

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz základní školy se zateplením objektu nemění. Budova základní školy není výrobní objekt.

Bezbariérové užívání stavby

Stávající řešení objektu není určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Projekt neřeší změnu v užívání objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Bezpečnost při užívání stavby

Na fasádě budou veškeré elektro skříně a HUP opatřeny příslušnými značkami dle dotčených vyhlášek a norem.

Nové výplně otvorů budou zajišťovat dostatečnou odolnost proti násilnému vniknutí cizích osob.

Umývání oken a dveří bude probíhat z vnitřních prostor objektu, tak aby byla zajištěna dostatečná bezpečnost pracovníků. Doporučuji používat rozpěrné zábradlí vkládané do oken.

Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Projekt zpracovává zateplení obálky budovy, výměnu oken a dveří za nové plastové, zateplení půdních prostor.

a) Konstrukční a materiálové řešení

vybrané konstrukce jsou popsány jen schématicky, podrobný popis je v technické zprávě příslušného objektu.

1. Bourací práce

V rámci bouracích prací proběhne demontáž stávajících okenních a dveřních vchodových výplní, ubourání venkovního ostění a nadpraží u vybouraných oken ve „staré“ budově, vybourání okna z LUXFERŮ v místnosti č. 118 v „ nové budově, odstranění nesoudržné fasády, demontáž některých stávajících dešťových svodů a lapačů dešťových splavenin, demontáž stávajícího zábradlí u vedlejších vstupů do budovy, demontáž venkovního osvětlení, demontáž drobných předmětů na fasádě.

2. Zemní práce

Zemní práce budou jen drobné do hloubky cca 0,5m. Veškeré výkopy, které budou zhotoveny, budou z důvodu výměny dešťových lapačů střešních splavenin. Před realizací výkopových prací budou vytyčeny všechny dotčené zemní inženýrské sítě a bude rozebráno dláždění zpevněných ploch a uskladněna ke zpětné pokládce.

3. Nosné konstrukce

V části „nové“ budovy bude zazděno v 1NP okno v místnosti č. 118. Ve „ staré“ budově bude zazděno jedno sklepní okno.

4. Konstrukce střechy

V rámci tohoto projektu dojde k výměně střešní krytiny nad vedlejším vstupem ze dvora objektu. Stávající plechová střešní krytiny bude demontována a nahrazena novou včetně oplechování napojené na zateplovací systém stěn.

5. Tepelné a akustické izolace

Odstranění nesoudržných vrstev bude prováděno mechanicky – odsekáním. Bude provedena reprofilace certifikovanými sanačními systémy – vytvoření pevného podkladu pro nanesení dalších vrstev. Před aplikací zateplovacího systému se předpokládá odstranění a následná úprava části povrchu fasády. Omítka bude ponechána pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace omítky po zpřístupnění plochy fasády (tzn. po instalaci lešení) a to podle ČSN 73 2901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele stavby. Nerovnosti na fasádě větší než je maximální odchylka rovinatosti stanovená v technologickém předpisu dodavatele ETICS (obvykle 20mm) budou vyspraveny.

Minimální požadavky na lepení tepelně izolačních desek: na stěnu se nanese metodou obvodového rámečku a 3 vnitřních terčů lepicí hmota tak, aby po přilepení k podkladu vznikla minimální kontaktní plocha slepu o velikosti 40% plochy tepelně izolační desky. Přesné požadavky na lepení a kotvení tepelně izolačních desek budou stanoveny z výsledků odtrhových a výtažných zkoušek zvoleného systému provedených odbornou firmou.

Zateplení nosných obvodových stěn budovy bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu výrobce a zhotovitele. Navrženo je zateplení obvodového pláště certifikovaným vnějším kontaktním zateplovacím systémem ETICS.

Zdivo v oblasti soklu bude zatepleno tepelnou izolací EPS vhodným na soklové oblasti tl. 100mm s tepelnými parametry min. $\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$. Pro zateplení stěn nadsoklového zdiva je navržen pěnový polystyrén EPS 100F a minerální vata s podélnými vlákny v tloušťce 140mm s tepelnými parametry min. $\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$. Minerální vata bude použita na zadní stěně v prostorech vedlejších vstupů do objektu. U dveří D/02 v části „nové“ budovy bude vata použita do výšky vykonzolovaného přístřešku nade dveřmi. U „staré“ budovy bude vatou zateplena celá nadsoklová část stěny ve které jsou umístěny dveře D/01.

Venkovní ostění a nadpraží výplní otvorů se převážně řeší přesahem tepelné izolace přes rám okna, ostění a nadpraží oken bude zatepleno TI EPS 100F tl. 30mm a min. $\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$. Plocha pod venkovními parapety a pod dolní hranu oken, kde vznikne větší mezera, než by byla schopná vyplnit PUR pěna se vloží tepelná izolace XPS v potřebné tloušťce a min. $\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$.

6. Zateplení stropů:

Nepřístupné stropy budou zatepleny foukanou tepelnou izolací z celulózy o celkové minimální tloušťce 300mm a min. $\lambda = 0,041 \text{ W/(m.K)}$. Ostatní přístupné prostory půdy budou zatepleny pokládkou minerální vaty o celkové tloušťce 240mm a min. $\lambda = 0,039 \text{ W/(m.K)}$. Všechny vrstvy související s pokládkou minerální vatou jsou popsány v odstavci „Podlahy“ této zprávy a ve výkresech projektové dokumentace.

Nepřístupný prostor bude při realizaci prozkoumán, zda je navrhované řešení zateplení reálné.

7. Výplně otvorů

Původní nevyhovující výplně otvorů budou demontovány (odstraněny) a následně nahrazeny nově navrženými výplněmi a to včetně nových vnějších i vnitřních parapetů. Okna budou osazena zároveň s vnějším lícem stávajícího zdiva. Rám okna bude překryt tepelnou izolací cca 20 mm.

Nová okna budou plastová s izolačním dvojsklem s hodnotou součinitele prostupu tepla max. $U_w=1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Nové vchodové dveře budou taktéž plastové s hodnotou součinitele prostupu tepla max. $U_w=1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.

Při realizaci bude zhotovitelem předložena výrobní dokumentace, statický posudek, včetně systémového kotvení oken a dveří.

Dále bude demontováno stávající zasklení venkovních stěn u hlavního vstupu do objektu. Toto zasklení bude nahrazeno novou copilitovou stěnou osazenou v hliníkovém systémovém rámu včetně parapetu. Copilitová stěna bude sestavena dle technologického předpisu výrobce. Specifikace stěny je ve výpise oken D.01.ST.28 část SO01 – nová budova.

Podrobný popis výplní otvorů je v projektové dokumentaci ve výpise oken a dveří D.01.ST.28 a 29 část SO01 – nová budova a D.02.ST.21 a 22 část SO02 – stará budova.

8. Klempířské konstrukce

Pro provedení zateplení obálky budovy je třeba nejdříve demontovat stávající parapetní plechy a dešťové svody. Nové klempířské výrobky budou zhotoveny dle platné ČSN a budou vyrobeny z PoZn s povrchovou úpravou plast. Nové venkovní parapety budou plnoplošně lepeny bitumenovým tmelem na vyrovnávací šterku. V rámci projektu jsou navrženy také nové dešťové svody také z PoZn s povrchovou úpravou plast včetně nových objímek a odbočných kolen. Při realizaci budou vyměněny i lapače dešťových splavenin, které jsou vyznačené v projektu.

9. Konstrukce zámečnické

Mřížky umístěné na stávající fasádě budou demontovány a po provedení souvrství nové fasády budou nahrazeny novými z plastu a pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou plast. Nově budou vytvořeny dvířka na elektro skříň a skříni HUP. Stávající dvířka budou ponechána a před ně budou osazena nová zvětšena o 50mm na každou stranu, tak aby byla zajištěna bezproblémová obslužnost původní skříňky. Všechny tyto dvířka budou označeny příslušnými značkami dle ČSN. Dále bude zhotoveno dvoje zábradlí žárově zinkované dle rozměrů uvedených ve výpise zámečnických výrobků D.01.ST.31 část SO01 – nová budova a D.02.ST.24 část SO02 – stará budova.

10. Tesařské výrobky

Podrobněji jsou tesařské výrobky včetně jejich rozměrů popsány ve výpise výrobků na výkrese D.01.ST.17 část SO01 – nová budova a D.02.ST.13 část SO02 – stará budova.

11. Podhledy

Nový podhled bude zhotoven v prostoru místnosti č. 111 „staré“ budovy. Z důvodu nutnosti zateplení stávajícího stropu budou ze spodní strany na stávající omítku celoplošně nalepeny tepelně izolační desky z EPS 100F a provedeno souvrství P4 dle projektu. Před samotným lepením desek bude stávající stropní konstrukce prověřena, zda omítky splňuje pevnostní podmínky pro lepení, nebo zda je třeba omítky odstranit.

12. Podlahy

Je navrženo zateplení stropu v prostorech nevytápěné půdy. Na stávající konstrukci podlahy bude rozprostřena kontaktní parotěsná folie (o parametrech $s_d \geq 40 \text{ m}$ a plošné hmotnosti min. $150 \text{ g}/\text{m}^2$ s lepenými spoji), v místech revizních lávek rozmístěn dřevěný rošt z trámů $50 \times 240 \text{ mm}$ a v celé ploše bude rozmístěna tepelná minerální izolace o celkové tloušťce 240 mm a min. $\lambda = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Následně bude na tepelnou izolaci volně

položena kontaktní pojistná hydroizolace s lepenými spoji (o parametrech $s_d=0,02\text{m}$ a plošné hmotnosti min. 150g/m^2). V místech dřevěného roštu budou položeny v jedné vrstvě dřevovláknité desky OSB tl. 24mm určené do venkovního prostředí a vytvoří se tak pochůzný prostor.

Vyklizení půdních prostor si zhotoví investor sám na své náklady před předáním stavby zhotovitelé firmě.

V rámci provedení navrhovaných zemních prací bude provedeno rozebrání a zpětná pokládka venkovní dlažby a betonových okapových h chodníků. Vše bude uvedeno do původního stavu.

13. Úprava povrchů- vnitřní úpravy povrchů

- vnitřní omítky

V místech vybouraných okenních a dveřních výplní bude nutné po montáži nových otvorových výplní vyspravit ostění a nadpraží otvorů, dále bude nutné vyspravit vnitřní omítku pod novými vnitřními parapety. Poničená omítky pod parapety bude nahrazena novou jádrovou omítkou a začištěna štukovou omítkou. Pod vnitřní parapety bude nutné částečně vyzdít vzniklý prostor.

Nová omítky bude provedeno po zazdění okna v místnosti č. 118 v nové budově a po zazdění sklepního okna ve „staré“ budově. Nová omítky bude tvořena z jádrové omítky a začištěna štukovou omítkou.

- vnitřní obklady

Nové vnitřní obklady budou provedeny v rámci nahrazení nových vnitřních parapetů, zejména se jedná o nízký parapet na chodbě „nové“ budovy a parapety v sociálním zázemí budovy. Druhy vnitřních parapetů jsou popsány v dokumentaci pod zkratkami KR-keramický a LM – parapet z dřevotřískové desky s povrchovou úpravou.

14. Úprava povrchů - venkovní úpravy povrchů

- venkovní omítky

V soklové části zdiva bude zvolena jako povrchová úprava organická kamínková fasádní omítky vhodná na soklové zdivo.

Nadsoklová část zdiva zateplena tepelnou izolací z EPS nebo z minerální vaty bude mít povrchovou úpravu z difúzně otevřené tenkovrstvé silikonové probarvené fasádní stěrky zrnitosti dle projektu. Barva, zrnitost a barevné členění omítky je zpracovaná v projektové dokumentaci ve výkrese D.01.ST.26 a 27 Pohledy - návrh barevného řešení – SO01 nová budova a D.02.ST.20 Pohledy - návrh barevného řešení – SO02 stará budova. Výběr barevného odstínu fasády bude konzultován s investorem.

Nesoudržná omítky na podstřešních římsách bude odstraněna a vyspravena. Celá římsa bude vyztužena sklotextilní síťovinou vtlačenu do lepícího tmelu a upravena zvolenou fasádní stěrkou stejného charakteru jako na stěnách objektu.

Po obvodu všech výplní otvorů budou použity venkovní a vnitřní začišťovací omítkové lišty z důvodu zamezení následného praskání omítky na ostění a nadpraží otvoru.

Venkovní vedlejší schodiště do staré části budovy umístěné na nádvoří bude opraveno pomocí kamenného koberce.

15. Elektro

Svítilna osazená na vnějším plášti budovy nad hlavním a vedlejším vchodem, budou demontována a přemístěna na zateplovací systém. Po demontáži bude prověřen technický stav svítidel, nevyhovující budou nahrazena žárovkovými svítilny obdobného provedení.

16. Ochrana před bleskem

Objekt má stávající hromosvod. Na střeše nebudou probíhat žádné úpravy, proto i jímací soustava hromosvodu zůstane původní. Jediné úpravy, které budou realizovány jsou nové, delší podpěry vedení svodů a držáky ochranných úhelníků. Po skončení stavebních prací bude provedena periodická revize hromosvodu.

Požárně bezpečnostní řešení

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně bezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení množství provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Viz požární zpráva, příloha projektové dokumentace část E.

Zásady hospodaření s energiemi

splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov:

třída energetické náročnosti budovy:

- Tyto údaje jsou zpracovány v energetickém auditu a PENB, které jsou součástí předchozího stupně projektové dokumentace. PENB je nakopírován v části E této dokumentace.

stanovení celkové energetické spotřeby stavby

- Tyto údaje jsou zpracovány v energetickém auditu a PENB, které jsou součástí předchozího stupně projektové dokumentace. PENB je nakopírován v části E této dokumentace.

Veškeré nové konstrukce budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540 na tepelnou ochranu budov. Pro stanovení hodnot zateplení projektant vycházel ze zpracovaného Energetického auditu od paní Ing. Renatou Topinkovou č. osvědčení MPO č. 0069.

posouzení využití alternativních zdrojů energií

V projektu nebylo uvažováno s využitím alternativních zdrojů vytápění.

Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Dokumentace neřeší vlastní návrh okenních otvorů z hlediska denního osvětlení, jelikož se jedná o výměnu oken do stávajících stavebních otvorů. Stejně bude i členění ploch jednotlivých oken, mění se však způsob ovládání (otevírání) jednotlivých okenních křídel. Touto výměnou oken nedojde ke změně parametrů denního osvětlení dle požadavku -

vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb., s odkazem na ČSN EN 73 0580 – Denní osvětlení budov, ČSN EN 73 0580-1 – Denní osvětlení budov – základní ustanovení, ČSN EN 73 0580-3 – Denní osvětlení budov – osvětlení škol.

Výměnou stávajících netěsných oken, dveří a zateplení objektu dojde ke snížení násobnosti výměny vzduchu v budově, což může vést ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu skel výplňových konstrukcí či dokonce ke vzniku plísní. Z toho důvodu budou okna opatřena systémem větrání pomocí mikroventilace a je nutné pravidelně větrat. Doporučuje se krátké, ale intenzivní větrání plně otevřenými okny po dobu cca 5 až 10 minut. Podrobné hygienické požadavky na přirozené větrání v učebnách, pracovnách a místnostech určených k dlouhodobému pobytu jsou uvedeny ve vyhlášce č. 410/2005 Sb. a její novele, vyhlášce č. 343/2009 Sb. v příloze č. 3 vyhlášky.

V místnostech určených pro pobyt osob bude vždy minimálně jedno křídlo okna umožňovat větrání pomocí sklopení do ventilační polohy. Větráním pomocí sklopení do ventilační polohy bude okno zajištěno proti rozbití v důsledku průvanu. Kování umožňující ovládání okna a sklopení do ventilační polohy budou dosažitelná z podlahy.

Osvětlení, zásobování vodou a odpadové hospodářství se tímto projektem nemění. Veškeré odpady vzniklé na stavbě objektu budou skladovány a likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. U kolaudace objektu bude nutné předložit doklady o likvidaci odpadu.

Během provádění stavby může dojít k zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby. Stavba však svojí prací nesmí rušit noční klid v obci.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) **Ochrana před pronikáním radonu z podloží** – není předmětem tohoto projektu
- b) **Ochrana před bludnými proudy** – není předmětem tohoto projektu
- c) **Ochrana před technickou seizmicitou** – není předmětem tohoto projektu
- d) **Ochrana před hlukem** – není předmětem tohoto projektu
- e) **Protipovodňová opatření** – není předmětem tohoto projektu

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Projektovaným záměrem zateplení objektu se napojovací body technické infrastruktury nemění. Napojovací body na technickou infrastrukturu jsou uvedeny ve vyjádření správců sítí o existenci sítí na dotčeném území.

b) Připojovací rozměry, výtokové kapacity a délky

Popis technické infrastruktury je ve vyjádření správců sítí ve vyjádření o existenci sítí (příloha E).

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Hlavní vstup do budovy je z asfaltové silnice ze severní strany objektu. Další přístup ke stavbě je z jižní strany z uzavřeného dvora objektu. Realizací projektovaného záměru se napojení objektu na dopravní infrastrukturu nemění.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba se nachází v těsné blízkosti zpevněné komunikace „silnice“ v ulici Růžičkova. Realizací projektovaného záměru se napojení objektu na dopravní infrastrukturu nemění.

c) Doprava v klidu

Není předmětem tohoto projektu.

d) Pěší a cyklické stezky

Není předmětem tohoto projektu.

B.5 Řešení vegetace a související terénních úprav**a) Terénní úpravy**

Drobné terénní úpravy budou probíhat v prostoru výkopů pro umístění nových „gajgrů“. Prostory, kde původně byla zpevněná plocha, budou dána do původního stavu. Ostatní terén bude uhrabán a připraven pro výsev trávy. Pokud bude činností stavby poničen travní porost nebo zeleň v okolí objektu, vše bude uvedeno do původního stavu včetně případné nové výsadby nových rostlin.

b) Použité vegetační prvky

Pro osetí nezpevněné plochy bude použito travní semeno pro trávníky se střední zátěží.

c) Biotechnická opatření

Není předmětem této dokumentace.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, vody, odpady a půda**

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č.17/1992 o životním prostředí, zákon č 86/2002Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Tímto projektem se vliv stavby na životní prostředí nemění.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemky v blízkosti Základní Školy v Holicích nejsou chráněným územím Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

Podle zákona č. 100/2001 Sb. projektovaný záměr nepodléhá vyjádření EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou známy žádné ochranná a bezpečnostní pásma s ohledem na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejsou známy žádné požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Investor umožní hlavnímu zhotoviteli napojení staveništního rozvaděče. Při zapojení staveništního rozvaděče dojde k odečtu hodin el. měření na budově. Způsob napojení na vodu a její měření určí investor při předání staveniště zhotoviteli. Pokud zhotovitel bude potřebovat napojení i na jiná spotřební media, provede tak po domluvě s investorem a správcem budovy.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění zařízení staveniště nebude řešeno. Zhotovitel si dopraví na staveniště svoje hygienické zázemí (min mobilní WC), staveništní buňku a plotové zábrany nebo jiné zařízení pro zabezpečení staveniště a uskladnění materiálu, nářadí.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Budova základní školy se nachází na pozemku č. 594 v těsné blízkosti ulic Nádražní, Holubova a Růžičkova. Prostor pro stavbu je vyhrazen na nádvoří objektu který je přístupný z ulice Nádražní. Schéma situace zařízení staveniště je umístěna v projektové dokumentaci část E.

Všechny známé sítě jsou popsány v příloze E.

d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky

Pokud to bude možné, stavba bude využívat pouze pozemky investora, tedy pozemek parcelního čísla 595 a 594. Nemělo by tedy docházet k záboru jiného pozemku.

Pokud se budou na staveništi provádět práce vyvolávající vyšší hlučnost, nesmí docházet touto prací k rušení nočního klidu v obci.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci projektu není uvažováno s žádným kácením zeleně, asanací nebo demolicí budov za účelem zlepšení životního prostředí a hygienických podmínek ve městě Holice.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)

Trvalý zábor pozemku pro realizaci projektu nevznikne.

Dočasné zábory pro skládku materiálu a zařízení staveniště vzniknou na pozemku investora parcelní číslo st 595. Umístění zařízení staveniště bude konzultováno s investorem a provozovatelem školy.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Veškeré odpady vzniklé na stavbě objektu budou skladovány a likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. U kolaudace objektu bude nutné předložit doklady o likvidaci odpadu.

Dle katalogu odpadů – skupiny 17 se vyskytnou tyto stavební odpady na stavbě:

Kód	Druh	Odhad množství
170201	Dřevo	2000 kg
170202	Sklo	2800 kg
170405	Železo a ocel	1000 kg

Množství uvedené v tabulce výše je pouze odhadované, skutečné množství odpadů doloží stavba v protokolu o ekologické likvidaci stavebního odpadu.

Železný odpad je vlastnictvím investora, tudíž se předpokládá, že investor si železný odpad recykluje sám na své náklady. Zhotovitel uskladní tento odpad k recyklaci investorovi na předem dohodnuté místo.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou probíhat jen v malém rozsahu. Jedná se pouze o výkopy pro umístění nových dešťových „gajgrů“. Předpokládá se využití zeminy pro zpětný zásyp a zbylá zemina bude rozprostřena na pozemku investora.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Veškeré odpady vzniklé na stavbě objektu budou skladovány a likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. U kolaudace objektu bude nutné předložit doklady o likvidaci odpadu.

Během provádění stavby může dojít k zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby. Stavba však svojí prací nesmí rušit noční klid v obci.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Hlavním záměrem projektu je realizace výměny oken a dveří, zateplení obvodových stěn a zateplení podlahy půdy. Z výčtu uvedených profesí lze předpokládat výskyt více než jednoho zhotovitele na stavbě.

Z výčtu těchto činností lze předpokládat splnění a nesplnění podmínek uvedených v tabulce č. 1. Z tabulky lze vyvodit předpoklad projektanta, zda je třeba zaslat oznámení o zahájení prací na OPI, přítomnost koordinátora BOZP na staveništi nebo zpracovat plán BOZP.

Tab. č.1: Podmínky pro zpracování oznámení o zahájení prací a plánu BOZP, pro přítomnost koordinátora BOZP v přípravě a realizaci staveb

Oznámení o zahájení prací (podle zák. 309/2006Sb. §15 odst.1)		ANO
podmínky	celková předpokládaná doba trvání prací a činností není delší než 30 pracovních dnů , ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně méně než 20 fyzických osob pro dobu delší než 1 pracovní den	ano
	celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu	ano

Pozn. Pokud bude jedna podmínka splněna, povinnost vzniká

Plán BOZP v přípravě a realizaci staveb		ANO
podmínky	jsou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (podle NV č. 591/2006 Sb. –viz. Tab. č.2)	ano
	vzniká povinnost doručení oznámení prací (podle zák. 309/2006Sb. §15 odst.1)	ano

Pozn. Pokud bude jedna podmínka splněna, povinnost vzniká

Koordinátor BOZP v přípravě a realizaci staveb (podle zák. 309/2006Sb.)		NE
podmínky	budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi	ano
	stavba vyžaduje stavební povolení nebo ohlášení podle zvláštního prováděcího předpisu (§ 103 stavebního zákona)	ne
	stavba není prováděné svépomocí	ano
	vzniká povinnost doručení oznámení prací (podle zák. 309/2006Sb. §15 odst.1)	ano

Pozn. Pokud nebude jedna podmínka splněna, povinnost zaniká

Dle tabulky č. 1 nemusí být při realizaci stavby přítomen koordinátor BOZP na stavbě, avšak jedná se o rozsáhlou stavbu a budovu Základní školy, projektant by proto investorovi přítomnost koordinátora na stavbě doporučoval. Pokud zadavatel stavby s předpokladem nesouhlasí a prokáže splnění/nesplnění podmínek uvedených výše, může se situace změnit.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi k této dokumentaci je v příloze č. B.2

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stávající řešení objektu není určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Ani tento projekt neřeší změnu v užívání objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Při výjezdu ze stavby bude umístěna značka „POZOR VÝJEZ VOZIDEL ZE STAVBY“. Více tuto problematiku řeší část B.2 – Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Začátek realizace projektu se předpokládá začátkem července 2014. Všechny práce realizované vně budovy by měli být hotovy do konce letních prázdnin (konec srpna 2014). Práce na obálce budovy, zateplení obálky budovy, může probíhat za provozu školy. Pokud bude nutný vstup pracovníků zhotovitelské firmy do budovy během provozu školy, musí se provést opatření, aby nedošlo ke zranění žáků nebo pracovníků.

Při pohybu pracovníků v okolí stavby musí být určen jednoznačný prostor průchodu pro osoby vstupující do budovy (bezpečný koridor pro chodce). Tento koridor musí být chráněn proti pádu předmětu z lešení.

n) Postupy výstavby, rozhodující dílčí termíny

Navrhovaný postup výstavby:

- Demontáž stávajících oken a dveří, montáž nových oken a dveří,
- Zapravení vnitřních porušených povrchových úprav, montáž parapetů,
- Zateplení nepochůzných prostorů půdy foukanou tepelnou izolací
- Zateplení a montáž nové podlahy z OSB desek
- Zemní práce
- Výmalba
- Práce na venkovním zateplení objektu
- Terénní úpravy

Jednotlivé etapy prováděných prací se mohou dle podmínek na stavbě a možnosti prováděcí firmy zaměřovat a prolínat.

Dílčí termíny jsou navrženy takto:

Dílčí termíny postupu stavebních prací v následujících bodech rozvrhne zhotovitel díla.

- a) Demontáž stávajících oken a dveří, montáž nových oken a dveří
- b) Zateplení nepochůzných stropů foukanou tepelnou izolací
- c) Zateplení pochůzných podlah v prostorách půdy a zhotovení podlahy z OSB desek
- d) Zateplení stěn:
 - Po ukončení reprofilace povrchu zateplovaneho objektu.
 - V průběhu aplikace polystyrenových desek na fasádu zateplovaneho objektu.
 - Po ukončení kotvení polystyrenových desek, po jejich opatření stěrkovou hmotou se sklotextilní síťovinou.
 - Po dokončení finální vrstvy fasády, před konečnou demontáží lešení.
- e) Terénní úpravy v okolí objektu